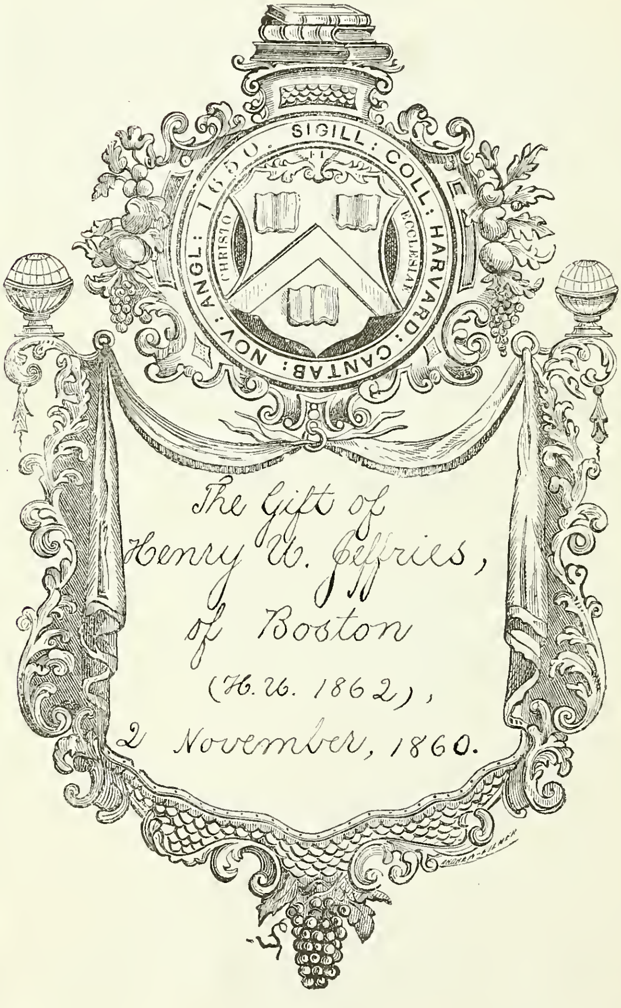

SIGILL: COLL: HARVARD: CANTAB: NOV: ANGL: 1650.
CHRISTO ET ECCLESIAE
The Gift of
Henry U. Jeffries,
of Boston
(H. U. 1862),
2 November, 1860.

DISSERTATIO

DE

FEBRIBUS INTERMITTENTIBUS

PRÆCIPUE

MEDENDIS.

DISSERTATIO

DE

FEBRIBUS INTERMITTENTIBUS

PRÆCIPUE

MEDENDIS.

AUCTORE

Henrique

HENRICO XAVIER BAETA,

LUSITANO.

Fierce from his Fens the Giant Ague ſprings,
And wrapp'd in Fogs deſcends on vampire wings.

DR DARWIN'S B. G. p. 2. cant. I.

EDINBURGI:

APUD JACOBUM PILLANS ET FILIOS.

1800.

To Collin McLaurin Esq.
from his friend
the author

Je ne connois rien de plus estimable, dans le monde, après l'homme vertueux, que l'homme savant, si toutefois on peut séparer les sciences de la vertu.——St Pierre.

ERASMO DARWIN, M. D.

S. R. S.

EXIMIORUM OPERUM,

ZOONOMIÆ, PHYTOLOGIÆ, HORTI BOTANICI, &c.

AUCTORI;

OB UNIVERSALEM, QUA FULGET, SAPIENTIAM;

OB MAXIMAS, QUIBUS ORNATUR, VIRTUTES;

OB INSIGNEM ERGA ME URBANITATEM;

HOC OPUSCULUM

GRATI ANIMI, ET OBSERVANTIÆ

TESTIMONIUM:

D. O. C.

HENRICUS XAVIER BAETA.

" A THEORY founded upon nature, that " ſhould bind together the ſcattered facts of " medical knowledge, and converge into one " point of view the laws of organic life, would " thus, on many accounts, contribute to the " intereſt of ſociety. It would capacitate men " of moderate abilities to practice the art of " healing with real advantage to the public; it " would enable every one of literary acquire- " ments to diſtinguiſh the genuine diſciples " of medicine from thoſe of boaſtful effrontery, " or of wily addreſs; and would teach man- " kind, in ſome important ſituations, the *know-* " *ledge of themſelves.*"

Dr Darwin's Zoonomia, vol. 1. *preface.*

Te ſequor ——— inque tuis nunc
Fixa pedum pono preſſis veſtigia ſignis:
Non ita certandi cupidus, quam propter amorem
Quod te imitari aveo ———

Lucret. de Rer. Natur. lib. 3.

DISSERTATIO, &c.

QUATUOR hoc Tentamen absolvetur Sectionibus.

In prima, Quædam de immediata Intermittentium suppressione, et periculosis, quæ inde, ut aliqui putant, nascuntur, consequentiis loquemur.

In secunda, *1mo*, Quo pacto Paroxysmi frigoris et caloris formari videantur, explicare tentabimus; indeque duæ in curatione Intermittentium indicationes deducendæ. *2do*, Tabulæ, in quibus omnia, quæ ad hasce indicationes adimplendas necessaria sunt, adjicientur. *3tio*, Eorum utilitas, quæ in Tabulis continentur, stabilietur.

In tertia, De iis, quæ in Intermittentibus fugandis utilissima reperta sunt, remediis agemus.

In quarta, Denique, de iis, quæ in Intermittentium curatione cum restrictione adhibita sunt, tractabimus.

SECT. I.

An sibi relictæ febres intermittentes per se ipsas desinant, et an ab initio earum cura instituenda sit (*a*)?

I. Agitata jamdudùm hæc quæstio est, ex Hippocratis ad nostra hæc tempora, multique intermittentes sibi relinquendas, naturæ viribus sanandas; saltem earum curationem pertentandam non esse, priusquam earum typus formaretur, autumârunt medici.

II. Febrem naturæ, ad morbificam ex corpore materiem expellendam, conatum esse, persuasio Sydenhamum induxit, ut vel febres intermittentes naturæ relinqueret, vel *vitæ vires*, si periculum non adesset, tantum adjuvaret. "Febris intermittens," inquit ille, "sponte desistit, si pharmaco non curatur, per septem "scilicet accessiones."

III. Hujusmodi res nuperrimè a Cive Husone in libello memoriali, cui titulus, "Les "fievres

(*a*) Senac. de recondita febrium natura.

" fievres tierces fimples, doivent-elles être " abandonnées à elles mêmes jufque après le " feptieme accès?" (*b*) tractata eft.

IV. Contendit Hufon, febres tertianas remediis fortibus ante feptimam acceffionem fupprimendas non effe, hifce argumentis fultus. 1*mo*, Quia multi periculofique morbi ex earum fuppreffione nafcuntur:——" Combien," inquit ille, " les deux exemples que cite Grant " doivent arreter l'ardeur trop precipitée des " Medecins à fupprimer la fievre? Une fem- " me gagne une hydropifie, un jeune homme " une tumeur au foie, fuivie d'ictere; tous " deux periffoient, s'il n'eut rappelé la fievre " tierce fupprimée par le Kina avant le fep- " tieme accès" (*c*). 2*do*, Quia febres ità fugatæ recurrere poffunt. " Torti," inquit ille, " cite l'exemple d'une tierce fimple, le malade " fut faigné les premiers jours, et le troifieme " acces fut fupprimé par le Kina. La fievre

 " revint

(*b*) Memoires de la Societé Medicale d'emulation pour l'an V. de la Republique Françoife, p. 24.—39.

(*c*) Ib. p. 32.

" revint au bout d'un mois, fut encore ſup-
" primée par le meme moyen, et le malade
" eut une ſeconde rechute" (*d*).

V. Quod Huſon de hydrope, et hepatis tumore, febrium ſuppreſſionem ſequentibus, ab eaque inductis, ratione ſtabiliri minimè videtur. Nam quo pacto fieri poteſt, ut ſuppreſſio cauſæ corpus debilitantis morbos inducat, qui ab hujuſmodi cauſæ præſentia producuntur? Hydropes naſcuntur ex duratione intermittentium, quas ſap. Cullenus hydropum cauſam conſiderat (*e*); quod Hunter confirmat (*f*).

VI. Hepatis ſchirrus intermittentibus longiùs perſtantibus etiam tribuendus eſt, quod ex iis, quæ de caloris et frigoris paroxyſmis dicenda ſunt, patebit, (IX—XX.). Si verò poſt intermittentis ſuppreſſionem hepatis tumor ſupervenit, qui prægreſſo alio morbo adſcribi non poſſit, non intermittenti citò ac ritè fugatæ,

---

(*d*) Ib. p. 31. (*e*) Practice of Phyſic, art. 1656.

(*f*) Obſervations on diſeaſes of the army in Jamaica, p. 171.

fugatæ, ſed alicui, quæ tunc accidere potuiſſet, frigoris v. g. expoſitioni cum æger profuſo ſudore perfundebatur, tribuendus eſt. Hujuſmodi phænomenon a variis variè explicatum eſt; nos vero ſequentem explanationem proponemus.—Profuſo ſudore perſtante, abſorbentia cutanea ad torporis ſtatum maximè tendunt, quod et a ſudoris evaporatione (*g*), et ab aliis cauſis exoritur: hæc abſorbentium ad torporem proclivitas, ſi cuti frigus externè adplicatum fuerit, pro frigoris gradu major vel minor evadet:—cum autem jecinoris abſorbentia plus minuſve, ex conſenſu directo cum abſorbentibus cutaneis, torpeſcant, eorum itaque actio vel minuatur vel ſupprimatur neceſſe eſt. —Imminutâ igitur, vel omninò ſuppreſſâ, hepatis abſorbentium actione, dum vaſorum ſecernentium actio per aliquod tempus perdurat, eorum libramen interrumpitur, humorumque accumulatio in hepate fit, indeque tumor efformatur.

(*g*) Darwin's Botanic Garden, Part I. additional notes, note 25.

formatur (*h*). Huic aliisque, quæ hepaticorum absorbentium torporem inducunt, causis, adscribendi hepatis tumores sunt (*i*), qui post suppressas intermittentes apparent. Hinc ratio reddi potest tumoris, quem Grant intermittentis suppressionem insequutum esse testatur.

Si verò nihil accidit, quod tumori originem præberet, (nam id non contigisse Huson minimè refert), hoc explicari potest sequenti modo; nempe, proclivitatem ad torporem in hepatis absorbentibus ante febris accessum existere, quæ a totius corporis languore in stadio algido locum habente adaucta, in primo vel secundo febris paroxysmo, eam torpidam hepaticorum absorbentium conditionem affert, ut libramen inter hepatis vasa absorbentia et secernentia, quod supra diximus, abrumpatur, humorumque accumulatio in hepate fiat, &c. Ex hisce itaque causis, hepatis obstructiones, quas

---

(*h*) Dr Darwin's Zoonomia, vol. II. p. 101. & 544.

(*i*) Plurimæ varietates hepatis tumorum optimè a Dr Baillie descriptæ sunt. (Morbid Anatomy, second edit. p. 213.—221.).

quas Grant atque Hufon febri ftatim fugatæ tribuêre, ortum duxiffe probabile eft.

VII. Febris ftatim et ritè fugata non ægros ad recidivam procliviores facit, ut Torti aliique contendunt;—amoventur enim multa, quæ febris diuturnitati anfam præbent, debilitas fcilicet ab ea inducta, habitus vel catenationis morbidæ formatio, &c. (*k*). Recidiva igitur, in exemplo a Torti adducto, alicujus ex vifceribus abdominalibus, hepatis, v. g. vel lienis, vel cutaneorum abforbentium poft febrem remanenti torpori adfcribenda potius eft (*l*). Non poterat forfan hic torpor, poft febrem perftans, febrem denuò per fe afferre, nifi unà cum aliis caufis conjunctus. 1*mo*, Nimia fatigatione, terrore, animi anxietate. 2*do*, Inedia, fiti, diæta prava, &c. 3*tio*, Caloris externi, et gravitatis vel folaris vel lunaris, defectu (*m*), &c. Hæ caufæ igitur, plus minufve conjunctæ,

(*k*) Cleghorn on Difeafes of Minorca, p. 206. (*l*) Zoonomia, vol. II. p. 549. (*m*) Zoonomia, vol. I. Sect. 36. 3. et vol. II. p. 518. & 550.

conjunctæ, majori vel minori gradu torporem illum augere, febremque inducere valent. Hoc tamen nec Torti nec Hufon memorant.

VIII. Cita ergo rectaque febris intermittentis medela, non folum nec alios morbos inducit, vel ægros in recidivam proniores facit, fed contrà eos avertit, relapfum difficiliorem reddit, et ægris fanitatem ftatim affert. Multi hanc praxim commendant medici. Dr Gregory, in prælectionibus fuis de medecina practica, nulla intermittentes ftatim fugatas damna excipere fe vidiffe teftatur (*n*). " Many practitioners," inquit Fordyce, " have conceived, that a regu-" lar tertian efpecially, fhould be left to go " through its natural courfe. Others more " fanguine, perhaps more wife, think to re-" lieve the patient immediately :"—et poftea, —" There fhould not be a moment's hefita-" tion in determining to reftore the patient to " perfect health at once (*o*)."

S E C T.

(*n*) Aud. Præl. (*o*) Second Differtation on a regular Tertian, p. 100.

S E C T. II.

Reſtrain thoſe rude hands that are ever ready to pluck up the tender plants of ſcience, becauſe they do not bear ripe fruit at a ſeaſon when they can only be putting forth their bloſſoms.

Dr Beddoes's Obser. on Calc. &c. p. 265.

IX. Opinatur ſapientiſſimus Dr Darwin, ſtomachum generaliter in intermittentibus laborantium nonniſi ſecundariè affici (*p*) ex conſenſu inter illum et cutanea capillaria (*q*), vel abſorbentia cellularia (*r*), vel interna viſcera, v. g. hepar vel lienem (*s*), &c. quæ torpore priùs correpta ſunt. Hæc autem torpida primariò reddi multimodis poſſunt, mobilitatis vel incitationis ſcilicet exceſſu vel defectu: Nihil impedit tamen quo minùs hæc ſecundariò affici-

 antur,

(*p*) Zoon. vol. 2. p. 592. (*q*) Zoon. vol. 1. ſect. 32.—3.—4. & vol. 2. p. 716. (*r*) Zoon. vol. 2. p. 716. (*s*) Zoon. vol. 1. ſect. 32. 7.

antur, per ſympathiam cum aliis partibus priùs affectis. Variæ eſſe poſſunt earum partium, quæ cum ventriculo conſenſum habent, affectionis cauſæ (*t*).

X. Stomachus, ut in paragrapho præcedenti diximus, hebes fieri poteſt ex *facultatis ſenſorialis aſſociationis* in illo accumulatione (*u*), ab inactione vel inertia earum, quæ cum ſtomacho connectuntur, partium, quæ priùs torpore laborabant ab aliqua ſuprà memorata cauſa :—Hinc ſtomachus per ſympathiam affici dicitur.

XI. Sed ventriculus etiam torpore affici primariò poteſt, v. g. ex *facultatis ſenſorialis irritationis* accumulatione, a deficienti vel immi-nuta internorum vel externorum ſtimulorum actione producta (*x*). Hujuſmodi accumulatio

---

(*t*) Vide Cullen's Practice of Phyſic, art. 83—5. Brown's Elem. of Med. art. 660.—3. &c. Townſend's Journey through Spain, vol. 3. p. 23. & 137.

(*u*) Zoon. vol. 2. p. 564.

(*x*) Zoon. vol. 2. p. 550. & 594.

tio major evadens eum inducere torporem valet, ut algoris ſtadium efformetur (*y*).

XII. Quocunque, igitur, ex ſupra numeratis modis, ventriculus afficiatur, aut torpeſcat, hic tunc generalem totius ſyſtematis torporem inducere valet (*z*); hinc algoris ſtadium efformatur, quo durante, *poteſtatis ſenſorialis* accumulatio fit (*a*), quæ ad majorem vel minorem gradum producta, ſtadium caloris, vel quædam ejus phænomena, auctam v. g. vel partis cujuſdam vel totius corporis actionem, producit; ac proinde ſecretiones calorque corporis augentur.

XIII. Horum aliorumque hujuſcemodi phæ-

 nomenorum

(*y*) Hoc unum forſan febris intermittentis exemplum extat, in quo ſtomachus per conſenſum non affectus eſt, quod Dr Darwin in explanatione (Zoon. vol. 2. p. 592.) intelligendum præbet. Hic ventriculi torpor, a defectu non ab ſtimulorum exceſſu originem ducens, febrem intermittentem, non continuam, producit. (Zoon. vol. 2. p. 594—5.

(*z*) Zoon. vol. 2. p. 593. (*a*) Zoon. vol. 2. p. 547.

nomenorum duratio violentiaque *naturæ vi medicatrici*, ſeu ſyſtemati, breviùs vel longiùs, magis vel minùs, reagenti, a Culleno adſcribuntur (*b*).

XIV. Juxta Brunonem, omnium, quæ in caloris ſtadio contingunt phænomena, duratio violentiaque ſpuriæ incitationi, ut ait, tribuenda ſunt, (Elem. of Med. par. 656.), cum eaque proportionem habere debent. Incitatio autem juxta illum nihil aliud eſt, quam ſtimulorum in incitabilitatem operantium effectus (*c*).

XV. Secundum verò præclariſſimum Darwin, hæc phænomena ex *poteſtate ſenſoriali* a ſtimulis acta oriuntur, cum eorumque majori vel minori gradu proportionem habent; hoc eſt, *poteſtatis ſenſorialis* conatus (exertion of the ſenſorial power) ad ſtimulorum gradus, *poteſtatisque ſenſorialis* vel *animationis ſpiritus* accumulationem proportionem habet (*d*).

XVI.

(*b*) Practice of Phyſic, art. 60. (*c*) Elem. of Med. art. 16. (*d*) Zoon. vol. 1. ſect. 12. 2.

XVI. Phænomena, ergo, ſtadii caloris, hoc eſt, intentæ ſyſtematis actiones, ſecretiones, calor, &c. quæ ex ſyſtematis reactione (XIII.) vel ſimulata incitatione (XIV.), vel conatu ſenſoriali (XV.) oriuntur, varios producunt effectus, qui ex iis, quæ in paragraphis (IX.—XII.) ſtabilita ſunt, hoc modo explanandi.

XVII. 1*mo*, Intentæ actiones, &c. quæ in caloris ſtadio contingunt, vel *poteſtates ſenſoriales irritabilitatis et aſſociabilitatis*, (irritability and aſſociability), in naturalem reducunt ſtatum, tuncque febris curatur (*e*); vel partes torpore correptas excitando pares non ſunt, remaneat proindè neceſſe eſt aliquid torporis poſt caloris ſtadium, variis in corporis partibus (*f*), quod pro majori vel minori intentionis ſuæ gradu febrem denuò inducere valet, præſertim ex naturalium ſtimulorum abſentia, hoc eſt, inedia, ſiti, caloris externi, ac ſolaris vel lunaris gravitationis, defectu (*g*); vel hujuſmodi actiones

adeò

(*e*) Zoon. vol. 2. p. 547 & 558. (*f*) Zoon. vol. 2. p. 549. (*g*) Zoon. vol. 2. p. 550. & 559.

adeò intentæ evadere poſſunt, ut *poteſtates ſenſoriales* exhauriendo alterum algoris ſtadii acceſſum afferant (*h*), præſertim ſi, quas modo retulimus, cauſæ ad augendum hunc torporem, a majori vel minori *poteſtatum ſenſorialium* diſpendio vel exhauſto ſtatu productum, concurrant. In utroque caſu febris intermittit.

XVIII. 2*do*, Intentæ actiones in caloris ſtadio locum habentes eo gradu eſſe poſſunt, ut aut levem tantum remiſſionem, aut ad ſtadium algoris proclivitatem producant (*i*), qua durante, *poteſtatum ſenſorialium* accumulatio fieri, indeque poſtea caloris ſtadium efformari poteſt. Poſſunt etiam aliquo, qui in ſyſtema conſtanter agat, ſtimulo adjuvari adeo, ut aucta *poteſtatis ſenſorialis* vel *animationis ſpiritus* ſecretio in cerebro contingat (*k*). In utroque caſu febris typum continuæ aſſumit. Sed cum hæc raro eveniant, ideo febris, quæ tunc inducitur, hoc eſt, febris irritativa, ſeu febris cum pulſu forti ſine

(*h*) Zoon. vol. 2. p. 558. (*i*) Zoon. vol. 2. p. 539.
(*k*) Zoon. vol. 2. p. 540.

ſine inflammatione (*l*), ſynocha aut febris inflammatoria (*m*), vel pyrexia ſimplex (*n*), raro locum habet. (Zoonomia, v. 2. p. 539.)

XIX. 3*tio*, Auctæ actiones ſyſtematis in ſtadio caloris contingentes eæ eſſe poſſunt, ut inflammationem topicam unà cum febre irritativa adducant. Hoc phlegmaſias conſtituit, quas Bruno majori tantùm incitationis gradui adſcribit (*o*). Dr verò Darwin ſupra dictas actiones, ad certum productas gradum, dolorem vel voluptatem inducere contendit, quas ille ut ſtimulos habet, qui *ſenſorialem ſenſibilitatis poteſtatem* (ſenſorial power of ſenſibility) excitant. Huic poteſtati in actionem excitatæ, cumque poteſtate *irritationis* conjunctæ, phlegmaſiæ ab eodem adſcribuntur (*p*). Hinc diſcrimen inter ſynocham ſimplicem et ſynocham cum inflammatione

(*l*) Zoon. vol. 2. claſ. I. ord. I. gen. I. ſp. I.

(*m*) Cullen. Genera Morborum, p.69.

(*n*) Brown's Elem. of Med. art. 68.

(*o*) Elem. of Med. art. 332.

(*p*) Zoon. vol. 1. ſect. 33. 1. 2.

matione conjunctam, ficut in peripneumonia, percipitur, quod non ex majori minorive incitationis gradu tantum exoritur, cum hæc ex majori minorive earumdem poteftatum gradu producatur (*q*). Nam hujusmodi incitatio *fenforiali poteftati irritationis* tantum refpondet, quæ per fe phlegmafiam producere minimè valet, quin dolorem aut voluptatem inducat, quæ, ut fupra diximus, *poteftatem fenforialem fenfibilitatis* excitant, quæque in actu pofita fimul cum *poteftate fenforiali irritationis* phlegmafiam producit (*r*).

XX. 4*to*, Intentæ actiones eæ effe poffunt, ut debilitatem indirectam (*s*) vel poteftatem fenforialem exhauftam (*t*) inducant. Hinc morbi afthenici oriuntur (*u*), qui a Darwin optimè explicantur (*x*).

XXI.

(*q*) Brown's Elem. of Med. art. 229. & 232. note (*f*).

(*r*) Zoon. vol. 2. fect. 12. 2. 3. & vol. 1. p. 551.

(*s*) Elem. of Med. art. 23. & 339. note (*o*).

(*t*) Zoon. vol. 1. fect. 12. 1. 2. & fect. 11. 7. 8.

(*u*) Elem. of Med. part 2. chap 6. & part 4. chap. 1.

(*x*) Zoon. vol. 1. fect. 12.

XXI. Ab explanatione algoris et caloris ſtadiorum in intermittentibus, ſicut et eorum quæ ex ſtadio caloris effici poſſunt (IX—XX.), in earum curatione duas proponemus indicationes. Prima in cauſis, quæ directe vel indirecte ventriculi torporem, indeque algoris ſtadium, ac proinde intermittentem inducere poſſunt, vel evitandis vel oppugnandis verſabitur. Optima huic rei efficiendæ periodus intermiſſio. Secunda in hoc cardine vertitur, 1*mo*, In moderando et oppugnando torpore jam formato, id eſt, algoris paroxyſmo ; ſic enim caloris ſtadium, ac proinde febris, avertitur. 2*do*, In moderandis vel juvandis ſyſtematis viribus, hoc eſt, caloris ſtadio, ſic namque quæ inde efficiuntur leniri vel abſolutè averti poſſunt. Hujuſmodi indicatio perſtante paroxyſmo adimpletur.

XXII. Prima indicatio hiſce comprehendetur.—Primò, Cauſas, quæ ventriculum torpidum directè reddunt, oppugnabimus (XI.).—Secundò, Cauſas, quæ ventriculum torpidum indirectè reddunt, auferemus (IX.).—Tertiò, Oppugnandæ cauſæ ſunt, quæ eas in articulis præcedentibus enumeratas adaugere poſſunt (XVII.).—Quartò, Habita nulla attentione cauſis præcedentibus, violentam in ſyſtemate actionem, paulo ante paroxyſmi acceſſum, excitando, torporem generalem, ſcilicet febrem, oppugnare poſſumus.

PRIMÆ INDICATIONIS TABULA.

I. Prima hujus indicationis pars iis rebus et cautionibus impletur, quas Bruno in oppugnanda debilitate directa (*y*) Darwinque in ſenſorialis poteſtatis accumulatione (*z*) debellanda ſuadent.

1. Internè, remediis, quæ Darwin incitantia (*a*), et Bruno ſtimulos diffuſibiles (*b*) vocat; qualia ſunt,—Opium, vinum, æther, moſchus, liquores ſpirituoſi, phoſphorus? oxygenium?
2. Externè, variis regioni epigaſtricæ, vel aliis corporis partibus, applicationibus, quales ſunt,—Fomentationes, frictiones, concuſſiones electricæ, veſicatoria, frictiones cum opio in pulverem redacto?
3. Poſſumus etiam directam debilitatem indirectè oppugnare, hoc eſt, majorem debilitatem directam, vel poteſtatum ſenſorialium accumulationem inducendo, ut, ſtimulorum in eaſdem poſteà agentium ope, ad naturalem ſtatum adducantur.——In hunc finem,
   A, Emeticum lene, quod accumulationem poteſtatis ſenſorialis *irritationis* in ventriculo efficit, (*c*), porrigendum;
   B, Poſteaque, ſtimuli pro ſenſorialium poteſtatum ſumma applicandi.

II. Secundum indicationis caput abſolvetur, torporem partium, quæ cum ventriculo ſympathiam habent, amovendo.

1. Si abſorbentium cellularium torpor adſit (*d*), remedia ſeu ſubſtantiæ, quæ ea præcipuè excitandi facultate pollent (*e*), exhibenda; hæc ſunt,—Cortex Peruvian. cortex anguſturæ, gentiana, chamæmelum, centaurea benedicta, quercus, cinnamomum, myriſtica, vomitoria, balnea calida, frictiones cum ſubſtantiis, quas ſorbentia Darwin (*f*), Cullen aſtringentia et amara vocat (*g*).
2. Si abſorbentia lienis, hepatis, &c. torpida ſint (*h*), eorum, quæ hæc viſcera peculiariter (*i*) ſtimulare videntur, uſus inducendus eſt, quales ſunt metallicæ præparationes, e. g. ex mercurio, ferro, antimonio, zinco, cupro, arſenico, &c.
3. Si inteſtinorum abſorbentia torpore correpta ſint (*k*), ea, quæ peculiarem in hæc vim exſerere videntur (*l*), adhibeantur; hæc ſunt,—Rheum palmatum, gallæ quercinæ, quaſſia amara, alumen, &c.
4. Si torpor in aliqua ſecernentis ſyſtematis parte ſit (*m*), exhibendæ ſunt ſubſtantiæ quæ generalem in ſyſtemate ſecernente actionem exſerant; hac enim ratione partium torpor amovetur: Arrident itaque,—Vinum, opium, liquores ſpirituoſi, ſal ammoniacus, &c. phoſphorus? canella alba, ex antimonio præparata, balnea calida, olea eſſentialia, æther, ſales volatiles, &c.

III. Tertium hujuſce indicationis caput adimpletur, ſtimulorum naturalium et influxus externi defectum ſupplendo: Hinc,

1. Victus idoneus, &c.
2. Aer purus ſiccus, &c.
3. Exercitatio moderata, &c.
4. Oblectamentum, ſpes, ac delectabilis ſocietas, &c. præſcribenda ſunt.

IV. Quarta indicationis pars iis, quæ Darwin incitantia, Bruno ſtimulos appellat, remediis, majori vel minori gradu pro morbi ratione ægrotique ſtatu applicatis, adimpletur; itaque adhibenda ſunt,—

1. Opium, vinum, &c.
2. Frictiones, fomentationes, electricitas, &c.
3. Paſſiones excitantes, e. g. amor, lætitia, ira, &c.
4. Exercitatio plurima, agitatio, &c.
5. Torcularis extremitatibus ſuperioribus et inferioribus applicatio.

(*y*) Elem. of Med. par. 107.
(*z*) Zoon. vol. 1. ſect. 12. 7. 8.
(*a*) Zoon. vol. 2. p. 692.
(*b*) Elem. of Med. par. 126.
(*c*) Zoon. vol. 2. p. 595–6.
(*d*) Zoon. vol. 2. p. 716.
(*e*) Zoon. vol. 2. p. 736.
(*f*) Zoon. vol. 2. p. 710.
(*g*) Cullen's Mat. Med. vol. 2.
(*h*) Zoon. vol. 2. p. 716.
(*i*) Zoon. vol. 2. p. 736.
(*k*) Zoon. vol. 2. p. 716.
(*l*) Zoon. vol. 2. p. 736.
(*m*) Secernentis ſyſtematis pars, quæ torpore correpta torpidum ventriculum reddit, ea eſt ex qua capillaria cutanea efformantur (IX.): Hinc quæ capillaria cutanea præſertim afficiunt, ſicut diaphoretica vel ſudorifica, e. g. ſerpentaria Virginiana, canella alba, opium, vinum, olea eſſentialia, camphora, æther, ſales volatiles, ex antimonio præparata, balnea calida, &c. in febrium curatione ſumma cum utilitate adhibentur. Obſervandum tamen eſt, multa eorum, quibus ad incitanda capillaria cutanea utuntur Medici, (Darwin ſecernentia), excitant etiam abſorbentium ſyſtema (Zoon. vol. 2. p. 696.), et vice verſâ: magnam igitur attentionem ſibi vindicant, intermittentes namque non ſolum a torpore alicujus ex hiſce ſyſtematibus, ſed etiam conjunctim oriri poſſunt.

XXIII. Secunda indicatio, quæ durante paroxyſmo adimpletur, in duas tribuitur partes. In prima, majorem vel minorem ſyſtematis torporem, ex quo algoris ſtadium pendet (XII.), oppugnabimus. In ſecunda ſyſtematis vires actionesque, ex quibus caloris ſtadium pendet (XVI), vel refrænandæ, vel juvandæ, prout eæ magis fortes vel debiles ſint (XVII.), quam ut poteſtatem ſenſorialem in ſtatum ſalutis adducant neceſſariæ ſint: Rarò tamen ſyſtematis actiones in paroxyſmo caloris debilitate peccant. Duæ hujus indicationis partes eleganter a Dre Darwin ſic exprimuntur:—"From hence it appears, that the true means of curing fevers "muſt be ſuch as decreaſe the action of the ſyſtem in the hot fit, and increaſe it in the cold fit; that is, "ſuch as prevent the too great diminution of ſenſorial power in the hot fit, and the too great accumulation "of it in the cold one." (Zoon. vol. 1. ſect. 12. 6. 1.).

SECUNDÆ INDICATIONIS TABULA.

I.

Prima hujus indicationis pars totum excitando ſyſtema (XXV.) adimpleter, ſic namque poteſtatum ſenſorialium accumulatio, ac proinde algoris paroxyſmus, avertetur: Hinc adhibenda ſunt,—

1. Opium, vinum, æther, liquores ſpirituoſi, moſchus, phoſphorus?
2. Aëris plus oxygenati inſpiratio.
3. Frictiones, fomentationes, induſium laneum, balnea calida.
4. Electricitatis ictus vel ſcintillæ.
5. Affectus excitantes, e. g. amor, lætitia, ira, &c.
6. Frictiones cum cinchona, in ſubtilem pulverem redacta? Opium, camphora ſub eadem forma?
7. Totum excitare ſyſtema, ventriculum indirectè ſtimulando, poſſumus (Tab. primæ indic. part. I. n. 3. & XXVII.).

II.

Secunda hujus indicationis pars duplici ratione explebitur.

1. Syſtematis vires, ſi rectè fieri poſſit, compeſcendo: Hîc locum habent remedia a Darwin torpentia (*n*) vocata.
   - A, Venæſectio, arteriotomia, hirudines, &c.
   - B, Silentium, tenebræ, &c.
   - C, Aqua frigida, aër frigidus.
   - D, Aëris minus oxygenati inſpiratio?
   - E, Acida vegetabilia, mala aurea, citrea, &c.
2. Syſtematis vires vel actiones, quæ in ſtadio caloris auctæ videntur, ſuſtentando, ſi excitandis torpidis partibus pares non ſint (XVII.), ut poteſtates ſenſoriales in naturalem adducantur ſtatum. Varia ſunt, quæ in hunc finem adhibentur excitantia, ſed opio medici frequenter utuntur (XLV.).

(*n*) Zoonomia, vol. 2. p. 753.

CONFIRMATIO EORUM QUÆ IN TABULA PRIMÆ INDICATIONIS CONTINENTUR.

Quoi de plus ſatisfaiſant pour l'eſprit, que de ſaiſir comme d'un coup d'œil une multitude d'objets differens, liès enſemble par une rapport commun, à une action principale!

Recueil de Div. Escr.

XXIV. Earum, quæ in prima primæ indicationis parte commemorantur, uſus in intermittentium curatione ab omnibus medicis agnoſcitur: Cur autem ea, in expellendis intermittentibus, felici effectu adhibentur, ſequenti elucidatione apparebit.

XXV. 1*mo*, Daruini incitantia, vel ſtimuli diffuſibiles Brunonis, ſicut opium, vinum, &c. interne ſumpta, poteſtates ſenſoriales in juſtum gradum adducendo, febris cauſam profligant. Ita quandocunque horum ſtimulorum doſis ad ſenſorialium poteſtatum vel incitabilitatis

 accumulationem

accumulationem inverſam proportionem habet, ſenſoriales poteſtates in juſtum adducentur ſtatum, febriſque curabitur. Quotieſcunque vero levis poteſtatum ſenſorialium accumulatio minimo ſtimulorum gradu oppugnatur, cum ſtimuli ad poteſtates ſenſoriales juſtam proportionem non habeant, debitam non producunt incitationem, ideoque eæ poteſtates in naturalem ſtatum minime adducuntur, perſtatque febris. Quandocunque tandem magna poteſtatum ſenſorialium accumulatio magno ſtimulorum concurſu profligatur, magna aderit incitatio; id eſt, poteſtates ſenſoriales limites excedent, effectuſque in XVII.—XX. recenſiti producentur. Hinc inquit Bruno, "This "ſuperabundant excitability ſo ſpeedily brings "on death, that the only means of reſtoring "health is firſt to encounter it with a very "ſmall doſe of diffuſible ſtimulus, a doſe "ſcarcely exceeding the ſcanty portion of ſti-"mulus that occaſioned it (*o*)." Darwin etiam

(*o*) Elem. of Med. art. 43.

etiam ait, "The longer in time, and the "greater in degree, the quiefcence or inertion "of an organ has been, fo that it ftill retains "life or excitability, the lefs ftimulus fhould "at firft be applied to it (*p*);" et paulo poft, "If thefe circumftances are not attended to, "as the fenforial power becomes accumulated "in the quiefcent fibres, an inordinate exer- "tion takes place, by the increafe of the fti- "mulus acting on the accumulated quantity "of fenforial power, and either the paralyfis "or death of the contractible fibres enfues, "from the total expenditure of the fenforial "power in the affected organ."

XXVI. 2*do*, Variæ regioni epigaftricæ externæ applicationes, ficut et aliis corporis partibus, majorem vel minorem poteftatum fenforialium in ftomacho, ac proinde in toto fyftemate, accumulationem avertunt: Hinc eæ poteftates ad juftam normam per confenfum adducuntur; hæ namque partes in quibus applica-

tiones

(*p*) Zoon. vol. 1. fect. 12. 7. 8.

tiones fiunt, motus cum ventriculi motibus associatos habent (*q*). Hinc vesicatoria in intermittentium cura a multis utilia inventa sunt, scilicet a Vansuitenio (*r*), Lind (*s*), Jackson (*t*), Fordyce (*u*), et præsertim a Dre Rush (*x*). Vesicatoria, si ita adhibeantur, ut eorum effectus paulò ante accessum, vel etiam præsente algoris paroxysmo, producatur, magnæ utilitatis esse puto. " The coldness," inquit Darwin, (Zoon. v. I. sect. 12. 7. 4.) " of the extremities, " as of the nose, ears, or fingers, is hence the " best indication for the successful application " of blisters." Quod ab eodem in alio loco elucidatum est (*y*), et ab observationibus Dris Percival confirmatum (*z*). Hac ratione agere videntur

(*q*) Zoon. vol. 1. sect. 12. 7. 4.

(*r*) Com. in H. Boer. Aph. vol. 2. p. 571.

(*s*) Diseases of Europeans in Hot Climates, p. 301.

(*t*) Fevers of Jamaica, p. 222.

(*u*) Lib. cit. p. 151.

(*x*) Med. Inq. & Obs. vol. 1.

(*y*) Zoon. vol. 2. p. 700. 701.

(*z*) Essays Med. & Exp. vol. 1. p. 199.

videntur rubefacientia, fomentationes, et frictiones a variis commendata, eodem igitur tempore adhibenda ſunt.

XXVII. 3*tio*, Utilitas ſtomachum indirectè ſtimulandi multorum experientiâ confirmatur. Hinc emeticorum uſus in intermittentibus debellandis ab Hippocratis uſque ad noſtra hæc tempora efficax repertus eſt. Hoc pacto cinchonæ in febrium intermittentium curatione effectus optimi, a Dre Darwin explicantur (*a*), cum ea poſt emeticum exhibetur, cujus praxeos excellentia, a Dre Jackſon refertur. Eadem ratione explicari poſſunt emeticorum refractis doſibus exhibitorum effectus, quos Fordyce in intermittentium cura optimos teſtatur eſſe (*b*). Ex hujuſmodi teſtimoniis utilitas ſtomachum indirectè excitandi apparet, quidquid repugnet Bruno, qui dicit, " Excitement, therefore, is " never to be leſſened, and debility increaſed, " with the view of giving greater effect to a new " ſtimulus

(*a*) Zoon. vol. 1. ſect. 12. 7. 6.

(*b*) Lib. cit. p. 110.

" ſtimulus by accumulating excitability (*c*)." Attamen ſi Brunonis hac de re doctrina experientiâ minimè confirmatur, hoc eſt, ſi aliquando debilitatem directam vel poteſtatum ſenſorialium accumalationem avertere fas ſit,—1*mo*, Eam adaugendo,—2*do*, Stimulos applicando: id in iis tantùm verum adjunctis locum habet, in quibus ſenſorialium poteſtatum accumulatio talis eſt, ut earum ulteriori accumulatione ea ſumma irritabilitatis tandem efformetur, in quam ſtimuli agere propriè poſſint: Itaque poteſtates ſenſoriales in juſtum reducuntur gradum, febriſque curatur. Id verò plus minuſve noxium in iis circumſtanciis, in quibus, (ob quam avertere tentamus debilitatem, vel ejus gradum, quem in eum finem augemus, vel ægroti conditionem, &c.), eam inducimus debilitatem, vel adeo magnam irritabilitatis accumulationem, ut incurabilis reddatur, hoc eſt, aut ſenſorialium poteſtatum accumulatio in eum evehitur gradum, ut vel mi-

nim

(*c*) Elem. of Med. art. 46.

nimâ ſtimulorum applicatione aliquem ex iis, quæ in par. XVIII. XIX. et XX. retulimus, producat; aut hujuſmodi accumulatio talis eſt, qualis, ut inquit Darwin, " is ſucceeded " by paralyſis, firſt of the voluntary and ſenſi- " tive motions, and afterwards of thoſe of ir- " ritation and aſſociation, which conſtitutes " death (*d*)." In hiſce igitur, quas ultimò retulimus, veras attentioneque dignas Brunonis ideas, quarum ſuprà mentionem fecimus, reputamus, cujus hæc ſunt verba hoc confirmantia: " So much debility may be induced, and " excitability ſo far accumulated, that the re- " ſtoration of excitement ſhall become imprac- " ticable (*e*)."

XXVIII. Hinc ratio reddi poteſt,—1*mo*, ſalutarium emeticorum in febrium continuarum principio effectuum, id eſt, cum debilitas adhuc in eo gradu eſt, ut, novæ debilitatis additione, actioni ſtimulorum apta evadat;—2*do*,

(*d*) Zoon. vol. 1. ſect. 12. 5. 6.

(*e*) Elem. of Med. art. 42.

Emeticorum malorum effectuum, quum febris ulteriùs progressa est, secundum Robertson (*f*), quod iis in ultima (XXVII.) expositis tribuendum est.

XXIX. Quæ in secunda primæ indicationis tabulæ parte recensuimus, in debellandis intermittentibus utilia a medicis agnoscuntur. Explanatio verò eorum operandi modi, et diversarum partium torporis, quæ cum stomacho consentiunt, originemque intermittentibus præbent, ex Daruini doctrina deducta (*g*), illustrat, cur quædam in intermittentium curatione remedia adeò extolluntur, et etiam cur, quæ tanta celebritate non gaudent, in hujusmodi febribus fugandis quandoque efficaciora reperta sunt.

XXX. 1*mo*, Cùm lymphaticorum cellularium cutaneorum torpor generatim (*h*) tor-

poris

(*f*) Essay on Fevers, p. 179. and 218.

(*g*) Zoon. vol. 2. Suppl. to the Class IV. and part. III.

(*h*) Cúm absorbentia cellularia cutanea magis frigo-

ris

poris ventriculi, ac proinde febris caufa (XII.) fit, cùmque diverfa medicamenta in tabulæ primæ indicationis parte fecunda, n. 1. cinchona præfertim, lymphaticis cellularibus excitandis idonea fint (*i*), ratio in propatulo eft, cur hujufmodi remedia, ficut emetica, gentiana, chamæmelum, præfertimque cinchona (*k*), in curatione intermittentium a medicis utilia inventa funt, et magnoperè commendantur.

XXXI. 2*do*, Sed cùm ventriculi torpor a torpore alicujus ex vifceribus internis aliquan-

---

ris ac caloris actioni alternè fubjecta fint, torpore corripi faciliùs poffunt.

(*i*) Zoon. vol. 2. p. 736.

(*k*) Cinchona verò generatim intermittentes oppugnat, non folùm ob maximam virtutem, quâ pollet, abforbentia cellularia excitandi, quorum torpor generalior intermittentium caufa videtur; fed etiam quia poteftatem habet omnia abforbentia excitandi. (Zoon. vol. 2. p. 713.). Hujufmodi omnia abforbentia ftimulandi vis plus minufve communis eft, in omnibus iis remediis, quæ Darwin *forbentia* vocat; fed hæc fuperiori gradu a cinchona poffidetur.

do ducat originem; cum hoc autem viſcus a cinchona (*l*) non ita facilè excitetur, ac a metallicis præparationibus (*m*); hinc concipi facile erit, cur hæc ſucceſſiſſe, dum illa quandoque impar eſſe inventa fuit (*n*). Hinc præparationes

---

(*l*) Quamquam cinchona, in viſcerum internorum torpore amovendo, non eadem efficacia, ac remedia quæ in tabulâ primæ indicationis parte 2. n. 2. recenſita fuêre, polleat, hunc tamen effectum aliquando ab ea produci poſſe credimus, dummodo parvus adſit torporis gradus, id eſt, talis, qualem lymphaticorum cellularium excitatio a cinchona inducta avertere poſſit, quod fit ratione eorum motuum, qui cum viſcerum internorum motibus eorum connectuntur, (Zoon. vol. 2. p. 712.). Hinc patet cinchonam hepatis, &c. abſorbentium torporem oppugnare poſſe, 1*mo*, Ex ſympathia, quam hæc cum lymphaticis cellularibus habent; 2*do*, Hepatis abſorbentia directè ſtimulando; ea namque totum abſorbentium ſyſtema ſtimulandi facultate gaudet, (Par. XXX. n. (*k*).

(*m*) Zoon. vol. 2. p. 737.

(*n*) Zoon. vol. 2. p. 716. Duncan's Annals of Medicine,

rationes metallicæ a multis commendantur: Vitriolum album, ad gr. 5, omni horæ quadrante intermiſſionibus exhibitum, a Blane; Flores Zinci a Dre Gr. (*o*); vitriolum cæruleum ad ¼ grani a Dre Darwin (*p*); arſenium a Dre Fowler præparatum ab eodem (*q*), et a Macleiſh (*r*); ex mercurio præparata a Culleno (*s*), Fordyce (*t*), Hunter (*u*), Gregory (*x*), Maclean (*y*). Præparationes mercuriales imò etiam,

---

dicine, vol. 2. p. 409. and Maclean's View of the Science of Life, p. 82—7.

(*o*) Aud. præl. de M. P.

(*p*) Zoon. vol. 2. p. 725.

(*q*) Zoon. vol. 2. p. 726.

(*r*) Duncan's Annals of Med. vol. 2. p. 409.

(*s*) Practice of Phyſic, art. 231.

(*t*) Lib. cit. p. 126.

(*u*) Obſerv. on the Diſeaſes of the Army, p. 169.

(*x*) Aud. Præl.

(*y*) Science of Life, p. 156. 157. and 166.

etiam, in febribus continuis, ab iiſdem et ab aliis (*z*) commendatæ ſunt.

XXXII. 3*tio*, Cum ventriculi torpor aliquando ab inteſtinorum torpore originem ducat, et hæc iis, quæ infra enumerabimus, remediis præſertim excitentur;—hinc explicari poteſt, cur in intermittentibus debellandis quandoque utiliſſima inventa ſunt; hinc optimi Rhabarbari, ſicut et aliorum catharticorum, quæ a Dre Gr. commendantur (*a*), effectus; hinc quaſſiæ amaræ (*b*), gallarum quercinarum (*c*), effectus quam cinchonæ efficaciores, in curandis intermittentibus, aliquando dicuntur. Intermittentium curatio ab alumine, cum alia incaſſum tentata fuerunt, a Dre Darwin, eidem inteſtinorum abſorbentia excitandi poteſtati, adſcribuntur (*d*).

XXXIII. 4*to*, Tandem cum ventriculi torpor

(*z*) Contributions to Med. Knowl. p. 377. and 466.

(*a*) Aud. præl.

(*b*) Edinburgh New Diſp. p. 223.

(*c*) Edinburgh New Diſp. p. 163.

(*d*) Zoon. vol. 2. p. 722.

por ab alicujus fecernentis fyftematis partis, v. g. cutaneorum capillarium torpore, oriri quoque poteft, cumque opium, totum fyftema ftimulando, hanc etiam fecernentis fyftematis partem ftimulat; hinc opium, unà cum aliis remediis exhibitum, aliquando in hifce febribus fugandis admodum valet (*e*). Hinc etiam fudorifica, et fal ammoniacum, a Dre Gregory commendatum, utilia in intermittentium curatione reperta funt. (Vide Annotationem (*m*) part 2. n. 4. tabulæ primæ indicationis).

XXXIV. Utilitas eorum, quæ in tabula primæ indicationis, parte 3*tia*, expofita funt, ab omnibus in intermittentium cura auctoribus, et agnofcitur et commendatur (*f*). Res tamen fequenti explicatione elucefcet.

XXXV. 1*mo*, Juxta Cullenum, ftimulorum naturalium, et externorum influxuum, defectus ad producendam generalem debilitatem concurrit;

(*e*) Zoonomia, vol. 2. p. 716.

(*f*) Med. Com. Dec. 1. vol. 2. p. 50.

currit; hæc autem debilitas, in vaſa extrema propagata, ſpaſmum, ac proinde febrem, ejuſque durationem inducit (*g*). Hinc exercitatio et diæta lauta, quantum ægroti vires ferre poſſint, ab eodem præſcribuntur (*h*).

XXXVI. 2*do*, Ex doctrinæ Daruinianæ placitis id conſtat, horum ſtimulorum defectum, ad ventriculi torporem efformandum et augendum, concurrere (*i*): igitur diæta lauta, exercitatio, delectabilis ſocietas, &c. commendata ſunt.

XXXVII. 3*tio*, Secundum Brunonis doctrinam, horum ſtimulorum defectus ad efformandam aſthenicam diatheſin, cujus naturæ febris intermittens ab eo conſideratur (*k*), concurrit. Hinc potus victuſque proprius, aër purus, exercitatio, &c. ab eo commendantur. In hujus rei confirmationem exemplum Lugduni Batavorum

(*g*) Practice of Phyſic, art. 76.

(*h*) Lib. cit. art. 232.

(*i*) Zoonomia, vol. 2. p. 550.

(*k*) Elem. of Med. ſect. 663.

vorum ſtudentium adducit: Angli, qui opipara diæta et Baccho liberiùs indulgebant, minùs intermittentibus corripiebantur, quam Batavi, qui diæta haud lauta utebantur (*l*).

XXXVIII. 4*to*, A Dre Fordyce, victus idoneus ac potus, aër purus, et exercitatio benè regulata commendantur (*m*).

XXXIX. 5*to*, Vitandus frigidus humidusque aër, ſecundum Drem Gregory, diætaque lauta præſcribenda, quæ, inquit ille, intermittentium relapſum magnoperè avertit (*n*).

XL. Itaque eorum, quæ in parte 3*tia* tabulæ primæ indicationis commendabantur, obſervatio, non ſolum in intermittentibus, ſed etiam in aliis morbis, veram conſtituit prophylaxin (*o*): ex hujus igitur obſervationis defectu, ea deſcriptio, quæ circa carcerum miſerum,

(*l*) Elem. of Med. art. 660. n. (*x*)

(*m*) Lib. cit. p. 21. & 88.

(*n*) Aud. Præl.

(*o*) Howard's Account of the Lazarettos, p. 224.—225.

immo etiam horridum ſtatum in tota Europa, a benevolo Howard (*p*) expoſita (*q*), orta eſt.

XLI. Quæ in tabulæ primæ indicationis parte 4*ta* enumerabantur, totum ſyſtema, ac proinde

---

(*p*) " O'er burning ſands, deep waves, or wilds of
" ſnow,
" Thy Howard journeying ſeeks the houſe of woe.
" Down many a winding ſtep to dungeons dank,
" Where anguiſh wails aloud, and fetters clank;
" To caves beſtrew'd with many a mouldering bone,
" And cells, whoſe echoes only learn to groan;
" Where no kind bars a whiſpering friend diſcloſe,
" No ſun-beam enters, and no zephyr blows,
" He treads,—inemulous of fame or wealth,
" Profuſe of toil, and prodigal of health,
" With ſoft aſſuaſive eloquence expands
" Power's rigid heart, and opes his clenching hands;
" Leads ſtern-ey'd Juſtice to the dark domains,
" If not to ſever, to relax the chains;
" Or guides awaken'd Mercy through the gloom,
" And ſhews the priſon, ſiſter to the tomb!—

Dr Darwin's Botanic Garden, part 2. *canto* 2.

(*q*) Howard's State of the Priſons, ſect. 1. & 4.

proinde torpidas, quæ cum ſtomacho conſentiunt, partes ſtimulant. Incitatio verò, cum major vel minor ſit, pro poteſtatum ſenſorialium vel incitabilitatis accumulatione, ſtimuliſque, ut dictum eſt, applicatis, inde ſequitur, hujus incitationis regulationem (XXV.) ab ejus accumulationis, ſtimulorumque applicandorum, notitia depromendam eſſe. Si iis animum attendamus, noxii vitari poſſunt effectus, qui ex majori vel minori, quàm par eſt, incitationis gradu emergunt (XVII—XX.), febriſque, in naturalem ſtatum poteſtatibus ſenſorialibus adductis, debellatur. Hinc ſequentia remedia, experientia multorum ſcriptorum, commendantur. 1*mo*, Opium, quod a Culleno (*r*), Fordyce (*s*), Gregory (*t*), et Brunone, paulò ante paroxyſmum adminiſtrari commendatur. Exhibet etiam Bruno liquores ſpirituo-

(*r*) Pract. of Phyſ. art. 231.

(*s*) Lib. cit. p. 150.

(*t*) Aud. præl.

ſos (*u*). Æther vitriolicus a W. Davidſone magna cum utilitate exhibitus fuit (*x*). Phoſphorus quoque hîc præſcribi poteſt (LXIX.). —2*do*, Eadem ratione, aërem plus oxygenatum, paulò ante intermittentis acceſſum inſpiratum, utilem eſſe poſſe puto, quod ex principiis Daruini (*y*) ac Beddoes (*z*) inferendum eſt (LXVI.).—3*tio*, Hinc etiam balnea calida, eodem ſub tempore miniſtrata, utilia eſſe credimus. Hiſce uſi veteres ſunt, recentioreſque in variis morbis a debilitate ortis, inter quos eminent Darwin (*a*), Beddoes (*b*), et Percival (*c*), laudibus ea extollunt.—4*to*, Hinc ſalutares frictionum et fomentationum, quas Dr Gregory

---

(*u*) Elem. of Med. art. 661. n. (*z*)

(*x*) Med. Facts & Obſerv. vol. 5. p. 68.

(*y*) Zoonomia, vol. 2. p. 689.

(*z*) Conſ. on the Med. uſe of Factitious Airs, p. 1. p. 165.

(*a*) Zoonomia, vol. 2. p. 597.

(*b*) Eſſay on Conſumption, p. 193—226.

(*c*) Eſſays Med. & Exp. vol. 2. p. 209—212.

Gregory utiles circa eandem periodum esse testatur (*d*), effectus.—5*to*, Hinc leves ictus electrici, paulo ante accessum, et usque ad ejus temporis terminationem, a Townsend commendantur (*e*). 6*to*, Hinc etiam affectus excitantes paulo ante accessum, a Culleno (*f*), Fordyce (*g*), ac Gregory (*h*) salutares reperti sunt (*i*). 7*mo*, Torcularis extrematibus inferioribus

---

(*d*) Aud. Præl.

(*e*) Guide to Health, vol. 1. p. 73.

(*f*) Lib. cit. art. 231.

(*g*) Lib. cit. p. 150.

(*h*) Aud. Præl.

(*i*) Vide Encyclop. Method. Franc. part. medic. artic. "*affections de l'ame*," a Dre Antonio Nunes Ribeiro Sanches compos. qui magno cum ingenio ac eruditione demonstrat, animi passiones et producere et curare multos morbos posse, &c. Vid. etiam Falconer on the Passions. "Les passions," (ait Helvetius, de l'Esprit, Disc. 3. chap. 7.) "sont semblables aux volcans, dont "l'eruption soudaine change tout-a-coup le lit d'un "fleuve, que l'art ne pourroit détourner qu' en lui "creusant

rioribus et ſuperioribus applicationem, a Kellie ante paroxyſmum commendatam, eodem modo agere autumamus. Ejus ſalutares effectus ſic explicari poſſunt. Torcularis compreſſio irritationem, ac proinde ſenſationem majorem vel minorem excitat; hinc *poteſtas ſenſorialis volitionis* inducitur (*k*), quæ, unà cum aliis cauſis concurrentibus, actiones magis vel minùs in ſyſtemate violentas producit. Si hujuſmodi actiones juſto gradu ſint, febris avertitur, ſi minori gradu, febris plus minuſve mutata perſiſtit; ſi verò plùs quàm par eſt actiones excitentur, effectus plus minuſve noxii enaſcuntur. (XVIII—XX.)

CON-

" creuſant un nouveau lit, et, par conſequent, après
" des tems, et des travaux immenſes."

(*k*) Zoon. vol. 1. ſect. 4.

CONFIRMATIO EORUM QUÆ IN TABULA SECUNDÆ INDICATIONIS CONTINENTUR.

XLII. Quæ in prima tabulæ ſecundæ indicationis parte exponebantur, eâdem, ac quæ in 4*ta* tabulæ primæ indicationis parte relata ſunt, ratione agere videntur. In eorum igitur applicatione, ante oculos habenda ſunt, quæ in par. præcedenti protulimus. Accumulatio enim irritabilitatis, vel poteſtatum ſenſorialium hîc major eſt; itaque ſi magnus ſtimulorum, gradus applicetur, conſequentiæ periculo plenæ ſequentur (XVII—XX.); quodque Dr Darwin ſic exprimit: "I have heard of two well-"atteſted inſtances of patients in the cold fit "of ague, who have died by the exhibition of "gin and vinegar, by the inflammation which "enſued

"enſued (*l*)." Hinc, in hac periodo, parca manu adminiſtranda ſunt,—1*mo*, Opium, quod a Dre Gregory(*m*) et Fordyce (*n*) commendatur; vinum tepidum ab aliis etiam commendatur(*o*). 2*do*, Aeris oxygenati inſpiratio (XLI.). 3*tio*, Leves ictus electrici (XLI.). 4*to*, Caloris per pannum laneum, fomentationum, frictionum applicatio(XLI.). 5*to*, Affectus excitantes, v.g. amor, ira, lætitia, &c. (XLI.). 6*to*, Frictiones cum ſubſtantiis ſtimulantibus, et aſtringentibus, in pulverem ſubtiliſſimum redactis(LVII.). 7*mo*, Emetica, quorum ſalutares effectus, poteſtati ventriculum indirectè ſtimulandi, tribuendi ſunt (XXVII. & XLVIII.).

XLIII. In ſecunda tabulæ ſecundæ indicationis parte, hanc impleri duplici ratione diximus :—1*mo*, Vires ſyſtematis vel intentas actiones minuendo, cùm eæ nimis ad poteſtates

(*l*) Zoon. vol. 1. ſect. 12. 7. 8.

(*m*) Aud. præl.

(*n*) Lib. cit. p. 150.

(*o*) Med. Com. ſec. dec. vol. 2. p. 125.

tates ſenſoriales in juſtum gradum adducendas adauctæ ſint (*p*). Itaque contrariam ac in iis, quæ in par. præcedenti diximus, rationem ſequi debemus. 2*do*, Syſtematis vires vel actiones, quantum eæ videntur adauctæ, juvando, cum eæ minores, quam ut poteſtatibus ſenſorialibus in proprium gradum reducendis aptæ ſint. Itaque remedia iis, quæ in prima hujus paragraphi parte commendata ſunt, contraria præſcribenda.

XLIV. Secundum igitur primum articulum ſecundæ partis tabulæ ſecundæ indicationis, optimi explicari poſſunt effectus ſequentium remediorum, quæ multorum experientia in febribus

F intermittentibus

(*p*) Hinc quaſdam Brunonis ideas circa febres intermittentes oppugnamus, qui ſyſtematis vires in ſtadio caloris intentas minimè conſiderat; nam inquit ille, (Elem. of Med. par. 656.), "In the cold fit, exhibiting "manifeſt debility; in the hot, counterfeiting vigour." Itaque evacuationes, et ea remedia, quæ Darwin *torpentia* vocat, rejicit, (par. 661.), quæ tamen in ſtadio caloris haud raro neceſſaria ſunt.

intermittentibus curandis commendata ſunt. Hinc, 1*mo*, Venæſectio a Culleno, cum phlogiſtica adeſt diatheſis (*q*), et etiam a Dre Gregory (*r*), commendata eſt; hac feliciter uſi ſunt Pringle, ſi ægroti robuſti et plethorici erant (*s*), et nuperrime Ruſh, qui ſe febres intermittentes, a cinchona non deletas, venæſectione curaviſſe teſtatur (*t*). 2*do*, Silentium, tenebræ, aer frigidiuſculus, et quæcunque antiphlogiſticum regimen conſtituunt, a Dre Gregory in ſtadio caloris commendata ſunt. 3*tio*, Aquæ frigidæ affuſionem, a Dre Currie feliciter adhibitam, et in febre continua, typho, commendatam (*u*), in intermittentium ſtadio caloris, adhiberi feliciter poſſe contendimus; quod ex iis, quæ Dr Currie circa ejus in typho applicationem conſiliis præbet, ſcilicet, " When " there

(*q*) Practice of Phyſic, art. 234.

(*r*) Aud. Præl.

(*s*) Diſeaſes of the Army.

(*t*) Med. Obſ. & Inq. vol. 1.

(*u*) Medical Reports, &c.

"there is no ſenſe of chillneſs preſent, when "the heat of the ſurface is ſteadily above what "is natural, and when there is no general or "profuſe perſpiration (*x*)," patet. Præterea, idem Currie, in p. 32. M. R. aquæ frigidæ in intermittentibus applicationem, quod ille exemplo confirmat, commendat. 4*to*, Aeris minus oxygenati inſpiratio, in eadem febris periodo, utilis eſſe poteſt, quod ex illuſtrationibus Dris Beddoes (*y*) conjicimus. 5*to*, Potus aciduli, vel fructus acidi, v. g. mala aurea citrica, quæ, inquit Townſend (*z*), ſtomachum per conſenſum cum pulmonibus ad agendum ita diſponunt, ut hi aerem atmoſphericum minus decomponant, minorque oxygenii quantitas in ſyſtema recipiatur (*a*).

 XLV.

(*x*) Med. Reports, &c. p. 17.

(*y*) Conſid. on Fact. Airs, p. 41. 42.

(*z*) Guide to Health, p. 28. 29.

(*a*) Quacunque ratione oxygenii in ſyſtema influxus conſideretur, hoc eſt, ſive calori animali originem præbeat

XLV. Juxta verò ſecundum articulum ſecundæ partis ſecundæ indicationis, ſiniſtros eorum quæ in par. præcedenti expoſuimus, venæſectionis præſertim, a Boerhavio in intermittentibus in genere rejectæ, effectus explicamus. Hinc pariter explicantur effectus *anodynorum* optimi, ex quibus opium a multis auctoribus in hac periodo commendatur (*b*). Hîc igitur loci opium ſtimulans conſiderandum eſt, quod ſyſtematis vires, quæ poteſtatibus ſenſorialibus in juſtum gradum adducendis impares erant, juvat. Itaque ſi hoc medicamentum, ſub circumſtantiis in articulo primo expoſitis, adhibeatur, tunc vires ſyſtematis nimis auctæ evadent, effectuſque ſiniſtri (XVIII—XX.) locum habent. Hinc opium in ſtadio caloris a Burſerio rejicitur (*c*); hinc apoplexiæ aliique

---

beat, ut aliqui putant, vel arterioſum ſyſtema, ſecundum Darwin, ſtimulet, ejus diminutio hîc utilis eſſe poteſt.

(*b*) Cullen, Gregory, Houlſton, &c.

(*c*) Inſtit. Med. Pract. vol. 1. p. 194.

aliique morbi, teſtante Morton, ejus uſum ſuperveniunt.

XLVI. Ab explanatione a par. XXIV. uſque ad XLV. propoſita, id patet, ea proportione qua remediis in duabus tabulis expoſitis, uno ab alio adjuto, uſi fuerimus, intermittentium curationem, quæ opprobrium medicorum videntur, conſequi poterimus.

S E C T. III.

——— thro' ev'ry vein,
Throws motion, warmth; and ſhuts out death from life.

YOUNG'S NIGHT-THOUGHTS.

XLVII. Continet hæc ſectio remedia, quæ utiliora in febrium intermittentium curatione experientiâ inveniuntur: Sed duo tantum, utpote præcipua, recenſebimus.—1*mo*, Emetica: Horum agendi modus a variis variè explicatur. 1. Aſſerit Fothergillus, ſalutares eorum effectus ab evacuatione ventriculi, vel ab ſtimulante

lante eorum actione derivari (*d*).—2. Cullenus quoque id, non solùm ab evacuatione petendum, sed etiam ab auctis fibrarum muscularium ventriculi actionibus, quæ ope consensûs, qui inter stomachum et vasa extrema intercedit, spasmum removent (*e*).—3. Bruno emetica debilitantia considerat (*f*).—4. Darwin denique, vomitum ab imminuto, deinde ab inverso motu stomachi peristaltico ortum ducere putat (*g*): hic autem motus inversus, vel a potestatis sensorialis accumulatione, quæ a subtractione jucundarum sensationum, quam emetica lenia, sicut præparata ab antimonio, ipecacuanha in minutis dosibus, &c. inducunt (*h*), originem habet; vel a fortioris emetici magno stimulo, digitalis, v. g. potestatem sensorialem

(*d*) Diss. Med. Inaug. de emeticorum usu, &c.

(*e*) Mater. Med. vol. 2.

(*f*) Elem. of Med. art. 283. et 460.

(*g*) Zoon. vol. 1. sect. 35. 1. 3.

(*h*) Zoon. vol. 2. p. 740.

ſenſorialem exhauriente, hic effectus produci poteſt (*i*).

XLVIII. Hinc patet, emetica lenia in febribus curandis utilia eſſe, fortia verò noxia, ideoque illa in intermittentibus a Culleno (*k*), Fordyce (*l*), et Gregory (*m*), ſumma cum utilitate commendantur (XXVII.).

XLIX. Hinc ſiniſtri emeticorum effectus, quos Fordyce, magnis eorum doſibus (*n*), et Gregory nimis repetitis (*o*), tribuunt, ſimiles conſiderandi ſunt ſecundis emeticis, quæ ſemper noxia ſunt. Juſtas igitur Brunonis de modo operandi emeticorum obſervationes, quoad ſecunda emetica, conſideramus, quod ad prima verò attinet, ejus ideæ experientia minimè confirmantur, ſi excipias, cum aliquid eorum

---

(*i*) Zoon. vol. 2. p. 741.

(*k*) Practice of Phyſic, art. 230. et 233.

(*l*) Lib. cit. p. 108.

(*m*) Aud. præl.

(*n*) Lib. cit. p. 110.

(*o*) Conſpect. Med. Theor. art. 1410.

rum in ultima par. XXVII. parte relatum adfit.

L.—2*do*, Cinchona a Linnæo *cinchona officinalis* appellata eft; fed ejus characteres fpecifici adhuc latent. Ignoratur itaque utrum cinchona communis, cinchona rubra, cinchona flava diverfæ fint fpecies, vel ejufdem fpeciei varietates confiderandæ fint.

LI. Opinantur aliqui, hafce cinchonæ fpecies vel varietates iifdem gaudere proprietatibus, alii vero rubram cinchonam, alii flavam efficaciorem confiderant. Fordicii, omnes cinchonæ fpecies eandem in intermittentibus fugandis efficaciam habere, opinio eft (*p*): Saunderfii verò pericula, cinchonam rubram in fpiritu vinofo faciliùs diffolvi; hanc plus refinæ continere; folutionemque etiam levem cinchonæ rubræ, qualitates fuas fenfibiles plùs exhibere, quam fortiorem communis cinchonæ folutionem, nos docent. A vero igitur abfimile

(*p*) Lib. cit. p. 120.

ſimile non eſt, cinchonam rubram communi efficaciorem eſſe ; ideoque hæc in curatione intermittentium præferenda eſt. Ex D. D. Relphi ac Babingtonis verò periculis patet, cinchonam flavam vim amaram et aſtringentem eminentiori, quam cinchona communis ac rubra, gradu poſſidere : Hinc flava Dr Rutherford præ cæteris utitur (*q*), quæ a Woodvillio et Harveyo maximè in intermittentium cura laudata eſt (*r*). Dr Vaughan etiam de cinchonæ flavæ efficacia in intermittentibus nos certiores facit (*s*).

LII. Optima cinchonam exhibendi methodus, juxta Cullenum (*t*), Fordyce (*u*), et Gregory (*x*), in ſubſtantia eſt ; efficacior enim evadit,

(*q*) Vidi in Noſocomio Edinenſi.

(*r*) Medical and Chir. Review, vol. 1. p. 157.

(*s*) On the yellow bark.

(*t*) Practice of Phyſic, art. 216.

(*u*) Lib. cit. p. 121.

(*x*) Aud. præl.

dit, quam ejuſdem infuſa, decocta, tincturæ, vel extracta; quod experimenta Dris Percival confirmant (*y*); idemque probat cinchonæ flavæ analyſis a F. Marabellio inſtituta (*z*).

LIII. Proprium cinchonam exhibendi tempus intermiſſio eſt, ex obſervationibus Cull. (*a*) ac Fordyce (*b*). Dr verò Home ſtatim poſt paroxyſmum exhibendam ſuadet (*c*). Cinchonæ doſis pro ægri ætate, habitu corporis, ventriculi ſtatu, regione, morbi conditione, &c. eſſe debet.

LIV. Variæ ſunt in cinchona exhibenda cautiones, quæ a medicis obſervari commendantur. Hanc exhibendam non eſſe, quando phlogiſtica aderit diatheſis, vel viſcerum abdominalium obſtructio, Cullenus ſuadet (*d*): Gregory

(*y* Eſſays Med. and Exp. vol. 1. p. 176.

(*z*) Annals of Med. vol. 3. p. 197.

(*a*) Lib. cit. art. 232.

(*b*) Lib. cit. p. 132.

(*c*) Clinical Exp. Hiſt. and Diſſect. p. 1.—12.

(*d*) Lib. cit. art. 232.

Gregory vero, hanc utilem esse, etiam cum jecinoris morbi adsunt, testatur (*e*). Fordyce cinchonæ usum commendat, cum perfectæ sint intermissiones, alioquin enim, salutares ejus effectus non adeo certos esse nos certiores facit (*f*). "When the intermissions," ait Hunter, "were complete, the bark was given di- "rectly, without any previous evacuations;" et post, "there was no inconvenience arose "from omitting the vomiting and purging, "usually made to precede the bark; on the "contrary, it was so much time gained (*g*). Ex Daruini principiis (*h*) concludi potest, cinchonam quantociùs ministratam, certiores ejus effectus producere, quod a Dre Cleghorn confirmatum est (*i*). Hoc confirmant etiam Dris

 Robertsonis

(*e*) Aud. præl.

(*f*) Lib. cit. p. 135.

(*g*) Observ. on the Diseases of the Army, p. 166.

(*h*) Zoon. vol. 2. suppl. to the class 4. and part 3.

(*i*) Diseases of Minorca, p. 189.

Robertſonis obſervationes, qui etiam in febribus continuis, quum cinchona in principio, idoneaque quantitate ac qualitate, porrigitur, raro curationem non efficere teſtatur (*k*).

LV. Circa modum operandi cinchonæ diſputatum eſt. Contendunt aliqui ejus actionem non exſeri, niſi poſtquam in ſanguinis maſſam intrat; alii verò, hanc in nervos ſtomachi illicò agere autumant (*l*). Perpenſis igitur

(*k*) Eſſay on Fevers, p. 189.

(*l*) Experimenta a Dre Monro prolata, (Exp. on the Nervous Syſt.) quæ Fontanæ doctrinam circa venenorum operandi modum ſubvertunt, nos docent,—1*mo*, Opium illicò in ejus partis nervos, cui applicatur, agere (p. 16.)—2*do*, Ejus actionem præſertim vel omnino exſeri in cordis ac arteriarum et venarum nervos, poſtquam in ſanguinis maſſam intrat, (p. 16.). Nonne cinchona agit ſimiliter? Quanquam cinchonæ actio in cujuſcunque ſyſtematis partis nervos, hoc eſt, in cujuſcunque partis incitabilitatem vel poteſtatem ſenſorialem exſeri poteſt: attamen nos cum Dre Darwin

tur medicorum, de cinchonæ virtutibus, ejufque in fugandis intermittentibus effectibus, opinionibus; Brunonis hac de re ideas (*m*) refpuendas concludere fas fit. " Delay," ait Dr Robertfon, " and *parfimony* in adminifter- " ing bark in febrile infection, are execrable " foes to the human race (*n*)."

S E C T. IV.

Probabilia conjectura fequens.

CICERO, Tufc. lib. 1.

LVI. Hæc in duas diftribuitur partes. In primâ externa remedia continentur, quæ funt,

—1*mo*,

Darwin, autumamus cinchonam præfertim in incitabilitatem vel poteftatem fenforialem fyftematis abforbentium agere, (Zoonomia, vol. 2. p. 710. and 717.) quod ex intento in fyftemate animali abforptionis gradu, qui poft cinchonæ exhibitionem locum habet, probabile videtur.

(*m*) Elem. of Med. art. 665. n. (*t*).

(*n*) Effay on Fever, p. 188.

1*mo*, Frictiones cum opio, cinchona, &c. Hæc methodus primùm a Dre Chiarenti propofita, et poftea ejus ufus a Dre Brera confirmatus eft (*o*). Italici medici hujufmodi applicationes utiliffimas effe teftantur, quæ juxta Brera fic præparantur: Cinchona vel opium in pulverem fubtiliffimum redigatur, qui cum fucco gaftrico, faliva, vel alio animali fluido mifceatur. Dr Chiarugi eofdem effectus falutares haberi poffe ab opii pulvere, cum unguento fimplici commixto, teftatur (*p*).

LVII. Ex his teftimoniis, igitur, et obfervationibus D. Ward, a Dre Percival illuftratis, circa externum opii ufum in typho et aliis morbis (*q*), ope frictionis, et etiam ab explanatione a C. Alibert de utilitate cinchonæ frictionum, earumque in febribus tertianis effectibus falutaribus (*r*), hujufmodi applicationes in

(*o*) Annals of Med. vol. 3. p. 190.

(*p*) Annals of Med. vol. 3. p. 194.

(*q*) Med. & Phyfic. Journal, vol. 1. p. 441.

(*r*) Collect. Mem. jam cit. p. 180.

in intermittentibus utiles esse posse, in propatulo erit.

LVIII. Variæ sunt, quæ nos ad hæc remedia ministranda rationes inducunt. *1mo*, Cum nausea, a cinchona excitata, internum ejus usum prohibet. *2do*, Hac ratione salutares cinchonæ, opii, &c. cum ægrotus ea, vehiculis etiam dulcibus exhibita, fastidit, effectus obtineri possunt. *3tio*, Usu tandem opii, cinchonæ, &c. externo, eorum operatio interna promovetur. Itaque hujusmodi applicationes commendamus, quidquid dicant Currie ac Seguin contra absorptionem, quæ in tota corporis superficie locum habent (*s*); nam ipse Currie postea dicit, " I think it unnecessary (Appendix to Med. Rep. p. 63.) to add a " single observation to this extract, which will " convince every candid mind, that our con- " clusions respecting cutaneous absorption " have been hasty, if not wholly erroneous."

LIX.

(*s*) Currie's Med. Rep. p. 244—272. & la Med. eclair. par les Scienc. Phys. vol. 3. p. 234.

LIX. 2*do*, Aquæ ſrigidæ affuſio, et aquæ frigidæ applicatio cum aceto per ablutionem, qua Dr Gregory ſumma cum utilitate in typho uſus eſt (*t*), quæ etiam a Harriſone commendatur (*u*); (hæc tamen applicatio duplici ratione agere videtur, 1*mo*, ejus frigus capillarium ac abſorbentium cutaneorum torporem vel inertiam inducere poteſt; hinc intentæ eorum vaſorum actiones reducuntur: 2*do*, acetum corporis ſuperficiei admotum venarum hujus actiones auget (*x*); hinc ſanguinis quantitas in arteriis reducitur, ac proinde ſecretiones calorque corporis minuuntur.). Proprium hoc remedium eſt, ut ſupra diximus, in ſtadio caloris, cum ſyſtematis vires fortiores, quam ut poteſtati ſenſoriali ad ſtatum naturalem reducendæ neceſſe ſint, evadunt. Id noſci poteſt a caloris gradu ad 102°, 103°, 104° 105°, ſcalæ Fahrenheiteanæ vel altiùs, quanquam

(*t*) Vidi in Noſocomio Edinenſi.

(*u*) Mem. of the Lond. Med. Soc. vol. 4.

(*x*) Zoon. vol. 2. p. 713.

quam Dr Currie, ſe nunquam in febribus intermittentibus altiorem quam 105° caloris, obſervaſſe teſtatur (*y*). Hujus, in intermittentium curatione, remedii præſtantia intelligi poteſt, 1*mo*, ab ſtatus morbidi analogia, id eſt, typhi ſtatu, in quo Currie aquam frigidam præſcribit (*z*), et etiam a caloris ſtatu, in quo nos hanc applicationem propoſuimus; 2*do*, ex modo, quo Darwin hanc applicationem conſiderat (*a*); 3*tio*, denique ex hujus applicationis in intermittentibus utilitate, qua Currie ad eas oppugnandas uſus eſt (*b*).

LX. Affuſionem aquæ frigidæ ſimplicem ſimili, qua aer frigidus, ratione, ſed majori gradu, agere nobis videtur. Frigoris operatio a Brunone optimè explicatur (*c*), qui id ſtimuli

(*y*) Med. Rep. p. 170.

(*z*) Med. Rep. p. 17. & 170. Vide etiam Howard on Priſons, p. 23. & 255. Howard on Lazarettos, p. 39. & Ferriar's Med. Hiſt. & Refl. p. 124.

(*a*) Zoon. vol. 2. p. 761.

(*b*) Lib. cit. p. 31. 32.

(*c*) Elem. of Med. art. 37. 117. 121. 257. 282. & 463.

muli caloris abſentiam, ac proinde ſedantem, conſiderat. Daruini opinio cum Brunone conſentit, qui frigus *torpens* reputat (*d*).

LXI. Si frigus abſolutè conſideratur, *ſedativum* vel *torpens* æſtimari oportet ; implicat enim ſtimulum minutum vel abſentem : Si verò relatione ad noſtra corpora contemplatur, alias ſedativum, alias ſtimulans videbitur, cum revera ejus effectus ſedans ſit. Frigus ſedanti, vel, ut ait Darwin, torpenti virtute pollere inde patet, quod ejus applicatio, ex minimis ad maximos gradus, partium quieſcentiam vel inertiam inducit : Si vero frigus aliquando ſtimulans appareat, id ſubſequentis caloris ſtimulo, vel aliæ cauſæ adſcribendum eſt.

LXII. Frigus ſtimulans videtur :—1*mo*, Cum aliquis a media ad frigidiorem temperiem tranſit, et, poſtquam in hac aliquando remanſerit, ad priorem redit. Experitur enim homo caloris in cute ſenſationem, quæ, antequam frigidæ

(*d*) Zoon. vol. 2. p. 755.

gidæ temperiei exponeretur, non aderat;—hinc quod caloris primæ temperiei ſtimulo debetur, vulgo frigoris ſtimulo adſcribitur. Adeſt enim major incitabilitatis vel poteſtatis ſenſorialis gradus, in quam caloris primæ temperiei ſtimulus ſeſe exſerere poteſt. Verum quidem eſt, frigus corporis ſuperficiem caloris actioni aptiorem reddidiſſe, ſed id non ſtimulanti, ſed ſedanti vel torpenti frigoris virtute, confectum eſt.

LXIII. 2*do*, Cum aliquis ex intenſo caloris gradu ad frigidiuſculam temperiem tranſit, vel aqua frigida affunditur, fortior redditur, ſenſuſque ingrati aufugiunt, quod frigoris et a Dre Currie affuſionis aquæ frigidæ ſtimulo adſcribitur (*e*); ſed ad caloris potiùs ſtimulum referendum puto. Certum quidem eſt, frigoris applicationem vel aquæ frigidæ affuſionem nos a debilitate ſenſationibuſque ingratis liberare, ſed frigus vel aquæ affuſſionem non hujuſmodi effectum ſtimulando ſed debilitando producere, vel potiùs ſtimulum caloris in juſ-

tum

(*e*) Lib. cit. p. 177.

tum reducendo gradum, eumque idoneum ſtimulum efficiendo.

LXIV. Hinc aquæ frigidæ, in febribus a Currie commendatæ, ſalutares effectus derivandi ſunt, a virtute directè debilitandi, vel abſorbentia cutanea, totumque per conſenſum abſorbentium ſyſtema, capillaria cutanea, totumque per ſympathiam capillarium ſyſtema, torpida reddendi, aut imminutas eorum vaſorum actiones producendi (*f*), et non a ſubito aquæ frigidæ affuſionis ſtimulo, extremorum vaſorum ſpaſmum removente, tranſpirationem reſtituente, ſicque liberum reddente calorem, qui, juxta ipſum Currie, in corpore accumulatus erat (*g*). Nullus adeſt quippe ſpaſmus perſpirationem præpediens, quidquid cutis ariditas id indicare videatur; perſpiratio enim, ſecundum Dris Alexandri pericula, tam copioſa eſt vel major in calore 107° et 108°, cute ſicca et calida, quam ſudore humectata (*h*).

LXV.

(*f*) Zoon. vol. 2. p. 755. 756.

(*g*) Lib. cit. p. 177.

(*h*) Zoon. vol. 2. p. 19. 20. p. 698. " A defect of " perſpiration,"

LXV. Caloris igitur diminutio, quæ aquæ frigidæ affufionem excipit, non, ut opinatur Currie, liberæ hujus extricationi, extremorum vaforum fpafmo ablato, fed minutæ caloris animalis, ut ita dicam, *elaborationi*, quæ fecretionum diminutioni vel minus intento gradui a capillarium ac abforbentium torpore, ab aquæ frigidæ affufione producto, tribuenda eft (*i*).

Metus

" perfpiration," ait Dr Darwin, (Zoon. vol. 2. p. 699.), " can only exift, when the fkin is cold."

(*i*) Secretiones unam caloris animalis originem effe contendit Dr Darwin, (Zoonomia, vol. 1. fect. 18. 6. fect. 32. 3. 1. et Botanic Garden, part. 1. cant. 1. l. 401.), ex quibus hujus theoriæ probabilitas explicatioque phænomenorum, quæ a minuto vel adaucto calore animali oriuntur, agnofci poffunt. Hæc Daruini idea a D. H. Davy comprobata eft, (Beddoes' Contrib. to Med. Knowl.) qui calorem animalem, non folum ex repulfi motus (repulfive motion) augmine, a phofoxygenii (phofoxygen), (p. 37.), conjunctione cum fanguine venofo in refpiratione, ac ejus decompofitione, producto ; fed etiam ex repulfo motu ab aliis chemicis proceffibus, hoc eft, *fecretionibus*, &c. et actione mu-

tua

Metus ab aquæ frigidæ affuſione excitatus eundem effectum producere poteſt (*k*). Sitis diminutio, quæ aquæ affuſionem ſtatim excipit, non ſpaſmi vaſorum extremorum oris, faucium, et ſtomachi reſolutioni; ſed minutæ materiæ perſpirabilis evacuationi, vel diſpendio minori, ab exhalantium vaſorum torpore producto, adſcribenda eſt, &c.

LXVI. Pars hujus ſectionis ſecunda remedia, quæ internè adhiberi poſſunt, continet. Hæc ſunt,—1*mo*, Aeris plus oxygenati quam in natura eſt inſpiratio. Hujuſmodi aeris inſpirationem ſtimulandi poteſtate gaudere, ex Dris Beddoes teſtimonio conſtat (*l*). Hujuſmodi aerem arterioſum ſyſtema ſtimulare, credit Darwin (*m*). Effectus, qui ab oxygenii inſpiratione fluunt, ejus agendi rationem quodammodo,

---

tua ſolidorum et fluidorum generato, originem ducere putat, (p. 134.).

(*k*) Zoonomia, vol. 1. ſect. 16. 8. 1. ſect. 32. 8. et Falconer on Paſſions, p. 48.

(*l*) Conſ. on the Med. uſe of Factitious Airs.

(*m*) Zoonomia, vol. 2. p. 688. 689.

dammodo, morbofque in quibus adhiberi poteft indicant. Beddoes, de hujus aeris infpiratione differens, fic fe explicat: " The heart " and arteries pulfate more quickly and forcibly; the eyes grow red, and feem to protrude; the heat of the body is faid confiderably to increafe, fweat to break out over the whole body, and fatal mortification of the lungs to come on (*n*)."

" Whence in bright floods the vital air expands,
" And with concentric fpheres involves the lands;
" Pervades the fwarming feas, and heaving earths,
" Where teeming Nature broods her myriad births;
" Fills the fine lungs of all that *breathe* or *bud*,
" Warms the new heart; and dyes the gufhing blood.

Darwin's Bot. Gar. part 1. *cant.* 4. l. 39.

LXVII. Hinc patet, oxygenium, magis minufve aeri atmofpherico commixtum, majorem vel minorem ftimulum reddi poffe. In curatione

(*n*) Lib. cit. part 1. p. 13.

tione igitur intermittentium adhiberi poteſt in iis febris periodis, in quibus incitantia vel ſtimulantia præſcribi debent (*o*). Patet etiam aëris atmoſpherici, a portione quadam ſui oxygenii privati, inſpirationem contrarium producere effectum debere, hoc eſt, ſedativum vel torpentem; ſubtrahitur enim hoc modo ſtimulus; ideoque in ea intermittentium periodo indicatur, in quo omnes ſtimuli ad certum gradum avertendi ſunt.

LXVIII.—2*do*, Phoſphorus: C. Leroy in libello quem de phoſphori virtutibus medicis ſcripſit, hunc in febribus malignis, in quibus magna adeſt virium depreſſio, magnopere commendat. Varias ſub quibus phoſphorus præberi poteſt formulas recenſet (*p*), quarum unam ſeligemus: Injiciatur phoſphorus in aquam calidam, qui ſtatim liqueſcit: agitata phiala vel vaſe, aqua frigida injiciatur, et ſtatim

---

(*o*) Hujus remedii utilitas a Dre Thornton demonſtrata eſt. Vide Dr Beddoes, lib. cit. part 4. p. 137.

(*p*) Collect. Mem. jam cit. p. 172.

tim ſedimentum in fundo vaſis deponetur, cujus grana duo cum duabus olei guttis et vitelli ovi pauxillo commiſceri debent. Hujuſmodi mixtura in mortario vitreo, in nivem vel aquam frigidam, immerſo, collocetur et probè teratur. Hujus præparationis ſumat æger unam partem, quæ quartam grani partem phoſphori habeat.

LXIX. Hac præparatione ſe febrem, quæ magna cum virium proſtratione inceſſerat, curaviſſe teſtatur C. Leroy. Hinc patet, phoſphorum ſimili modo agere ac opium vel quodlibet aliud ſtimulans: in iiſdem ergo circumſtantiis, in quibus opium indicatur, exhiberi poteſt. Quanquam Dres Brera (*q*) et Geſenius (*r*) hujus remedii utilitatem in dubium revocent, id tamen medicorum attentionem promereri autumamus; violentos enim edit

(*q*) Rifleſſioni Medic. Pract. ſopra lo uſo interno del phoſphoro.

(*r*) Manual Therap.

effectus, ad dosin granorum tres vel quatuor exhibitus, secundum C. Leroy. Nova igitur requiruntur experimenta, quæ faciliorem præparationem idoneamque phosphori dosin determinent, qui activitate sua magnum in medecina remedium esse potest. Ad ea, sicut et alia experimenta, perpetrandum, sequens Robertsonis sententia nos suadet :

" SHALL EVERY SCIENCE DAILY RECEIVE IM-
" PROVEMENT, BUT THAT WHICH IS THE MOST
" ESSENTIAL TO MAN ?" (s)

(s) Observ. on Jail, Hosp. and Ship-fever, p. 370.

FINIS.

APUD JACOBUM PILLANS ET FILIOS,
PROPE VIAM COLLEGII SEPTENTRIONALEM.

CORRIGENDA.

Pag. 5. l. 10. adplicatum, *lege* applicatum.

12. l. 6. phenomena, *lege* phenomenum.

21. l. 6. *une*, lege *un*.

53. l. 3. ſint, *lege* ſunt.

60. l. 13. inducit, *lege* inducat.

68. l. 1. tres, *lege* trium.